



**Turvallisuustiedon keruu
Liikenneviraston
vesiväylähankkeilla**

Vuosikatsaus 2011

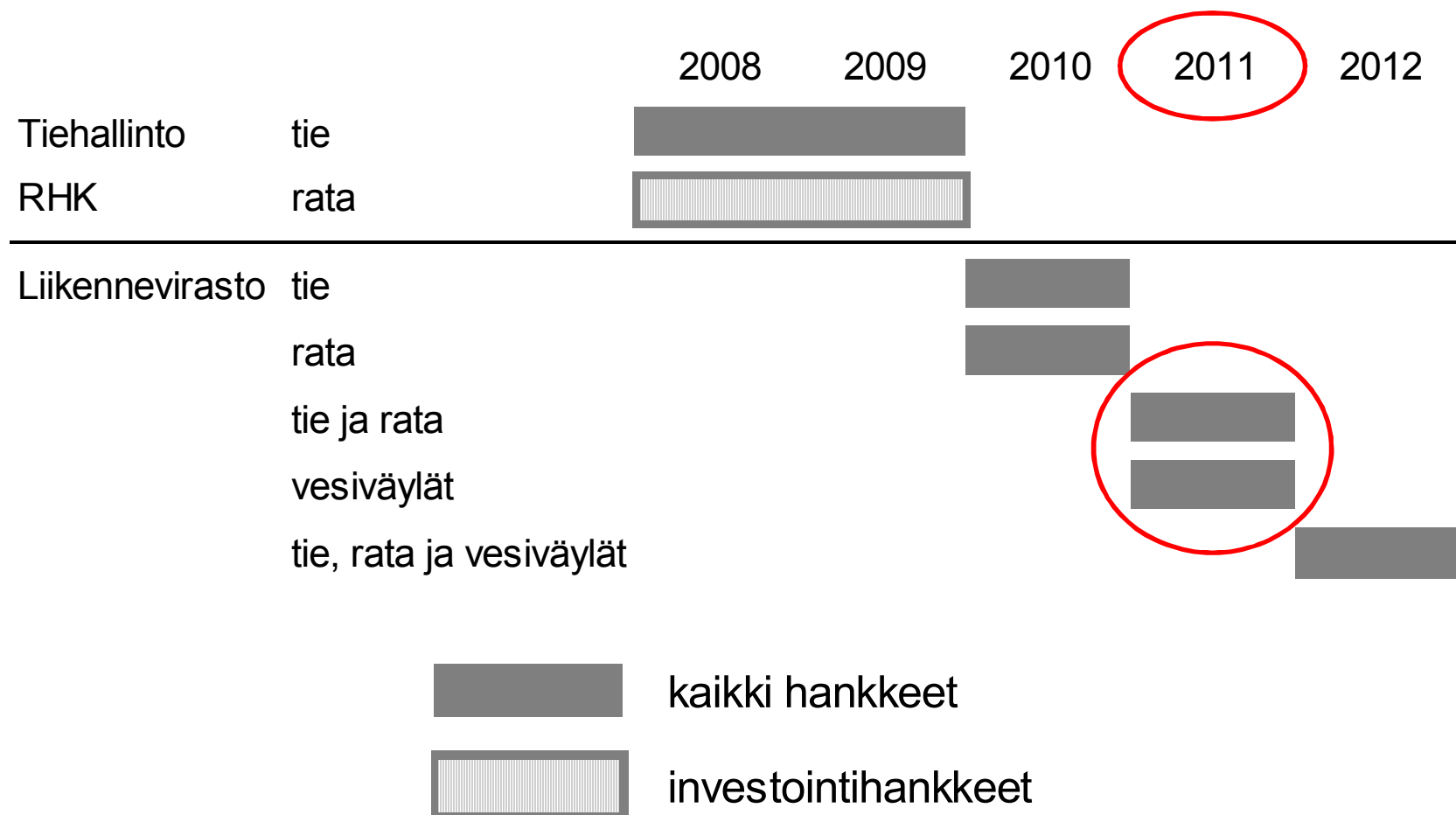
LÄHTÖKOHDAT JA ILMOITETUT TAPAUKSET

- Työn taustaa
- Poikkeamien luokittelu
- Toimintamalli: Lomake
- Ilmoitettujen tapausten lukumäärät
- Sattuneiden tapaturmien vakavuus

Työn taustaa

- Vuonna 2008 on aloitettu kaikilla Liikenneviraston tieosaston ja ELY-keskusten L-vastuualueen hankkeilla turvallisuustietojen keruu ja seuranta
- Liikenneviraston rautatieosaston turvallisuustietojen keruu aloitettiin vuonna 2010.
- Liikenneviraston vesiväylähankkeet otettiin mukaan turvallisuustiedon keruuseen vuoden 2011 aikana
- Turvallisuustietojen keruuta tehdään valmiiksi laadituilla turvallisuuspoikkeamalomakkeilla ja yhteisesti sovitulla menettelymallilla
- Tiedot analysoidaan kerran vuodessa (vuosiraportti)
- Vaatimuksina ja luokitteluna vesiväylähankkeilla:
 - Tapaturmavakuutuslaitosten liiton (TVL) työtapaturmien ESAW-luokittelu (European Statistics on Accidents at Work), EU:n tilastotoimiston Eurostatin laatima työpaikkatapaturmien luokittelumenetelmä
 - Työpaikkatapaturmien syyt, olosuhteet ja seuraukset luokitellaan eri muuttujien avulla (työsuoritus, poikkeama, vamman laatu, vahingoittunut ruumiinosa)
 - GNA (Gemensam Nordisk Anläggningsmarknad), yhteiset pohjoismaiset maanrakennusmarkkinat

Työn taustaa



Vuonna 2011 laadittu yhteinen raportti ja liikennemuotokohtaiset yhteenvetokalvot

Työn taustaa

- Kirjaamisohjeet ja lomakkeet löytyvät Liikenneviraston internet-sivuilta:
 - www.liikennevirasto.fi > Ympäristö ja turvallisuus > Onnettomuuksien ehkäiseminen > Työturvallisuus
- Lisätietoja projektista:
 - Liikennevirasto, Marko Tuominen ja Outi Luukkonen
- Projektissa mukana olleet:
 - Ramboll Finland Oy, Jaana Ojala, Loviisa Norokorpi, Eeva Rantanen ja Mervi Harju

Työn tavoitteita

- Liikenteen ja työntekijöiden turvallisuuden edistäminen
- Ympäristöön ja muihin liikkuihin kohdistuvien vaikutusten huomioiminen
- Seurattavien mittareiden käyttäminen yhteispohjoismaisen työturvallisuustilanteen seurantaan (GNA)
- Turvallisuuden seurantajärjestelmän saaminen kattamaan 100 % hankkeista ja osaksi normaalia oman työn seurantaa ja työmaan raportointia

Ilmoitettujen poikkeamien luokittelu

- Työtapaturmat ja työntekijöihin kohdistuneet vaaratilanteet
 - Työtapaturmaksi luokittelu edellyttää vamman syntymistä, lääkärissä käyntiä tai sairausloman saamista
- Muut onnettomuudet, häiriöt ja vaaratilanteet
 - Onnettomuudeksi luokittelu edellyttää vähintään vaurioita kalustoon tai laitteisiin

Turvallisuuden seurannan toimintamalli: Lomake

A) Työtapaturmat ja työntekijöihin kohdistuneet vaaratilanteet 2011

Hanke/urakka: Mallilomake
Sopimus/tilaus nro: T 123456
Päätoteuttaja: Yritys Oy
Turvallisuukskoordinaattori: Mikko Meikäläinen
Laatija: Urho Urakoitsija

Työtunnit koko vuodelta:

xxxxx

Liikennevirasto

Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

Päiväys: 1.3.2011

Turvallisuuskoordinaattori/urakoitsija täyttää

Nro	Tapahtuma-pvm	Työntekijän ammatti (loukkaantunut tai vaaraan joutunut)	Tapahtumapaikka (esim. tieosa, rata-km, lohko)	Mitä tekemässä (työtehtävä/työvaihe)?	Tapahtuman tai vaaratilanteen tarkka kuvaus ja siitä aiheutuneet seuraukset (vammat) - mitä tapahtui, mikä aiheutti, mitä aiheutui?	Sairauspoissaolopäivät (kokonaisluku)	Tapausta käsitelty (pvm)	Korjaava toimenpide (miten viedään eteenpäin, miten estetään)	Korjaava toimenpide suoritettu/toimenpiteestä sovittu (pvm)	Lisätietoja (esim. ratapuolen PORA-numero)	Tapahtuman luokittelu: 1) työtapaturma 2) vaaratilanne	Tilanne päättynyt (pvm)
1.												
2.												

B) Muut turvallisuuspoikkeamat 2011

Hanke/urakka: Mallilomake
Sopimus/tilaus nro: T 123456
Päätoteuttaja: Yritys Oy
Turvallisuukskoordinaattori: Mikko Meikäläinen
Laatija: Urho Urakoitsija

Liikennevirasto

Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

Päiväys: 1.3.2011

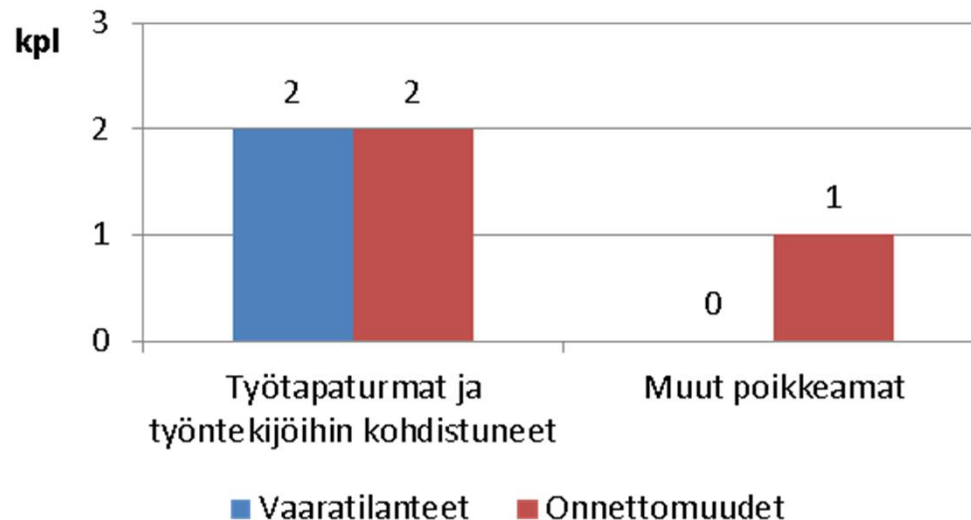
Turvallisuukskoordinaattori/urakoitsija täyttää

Nro	Tapahtuma-pvm	Tapahtumapaikka (esim. tieosa, rata-km, lohko)	Mitä tekemässä? - tilanne, työtehtävä/työvaihe?	Tapahtuman tarkka kuvaus ja siitä aiheutuneet seuraukset (vahingot) - mitä tapahtui, mikä aiheutti, mitä aiheutui?	Tapausta käsitelty (pvm)	Korjaava toimenpide - miten viedään eteenpäin, miten estetään?	Korjaava toimenpide suoritettu/toimenpiteestä sovittu (pvm)	Lisätietoja (esim. ratapuolen PORA-numero)	Poikkeaman luokittelu: 1) onnettomuus tai vahinko 2) vaaratilanne	Liikenne-muoto: 1) rautatie 2) tie 3) meri	Poikkeaman kohdistus: 1) omaisuus 2) ympäristö 3) ulkopuolinen henkilö 4) muu	Tilanne päättynyt (pvm)
1.												
2.												
3.												
4.												
5.												
6.												
7.												
8.												
9.												
10.												

Turvallisuustiedon keruu

Vuosi 2011

- Lomakkeet palautettiin 11 hankkeelta
- Työtapaturmat 2 kpl
- Työntekijöihin kohdistuneet vaaratilanteet 2 kpl
- Muut poikkeamat (liikenne-, omaisuus- ja ympäristövahingot) 1 kpl
- Muut vaaratilanteet 0 kpl
- Sairauspoissaolopäivät 10 kpl



Sattuneiden tapaturmien vakavuus

Vuosi 2011

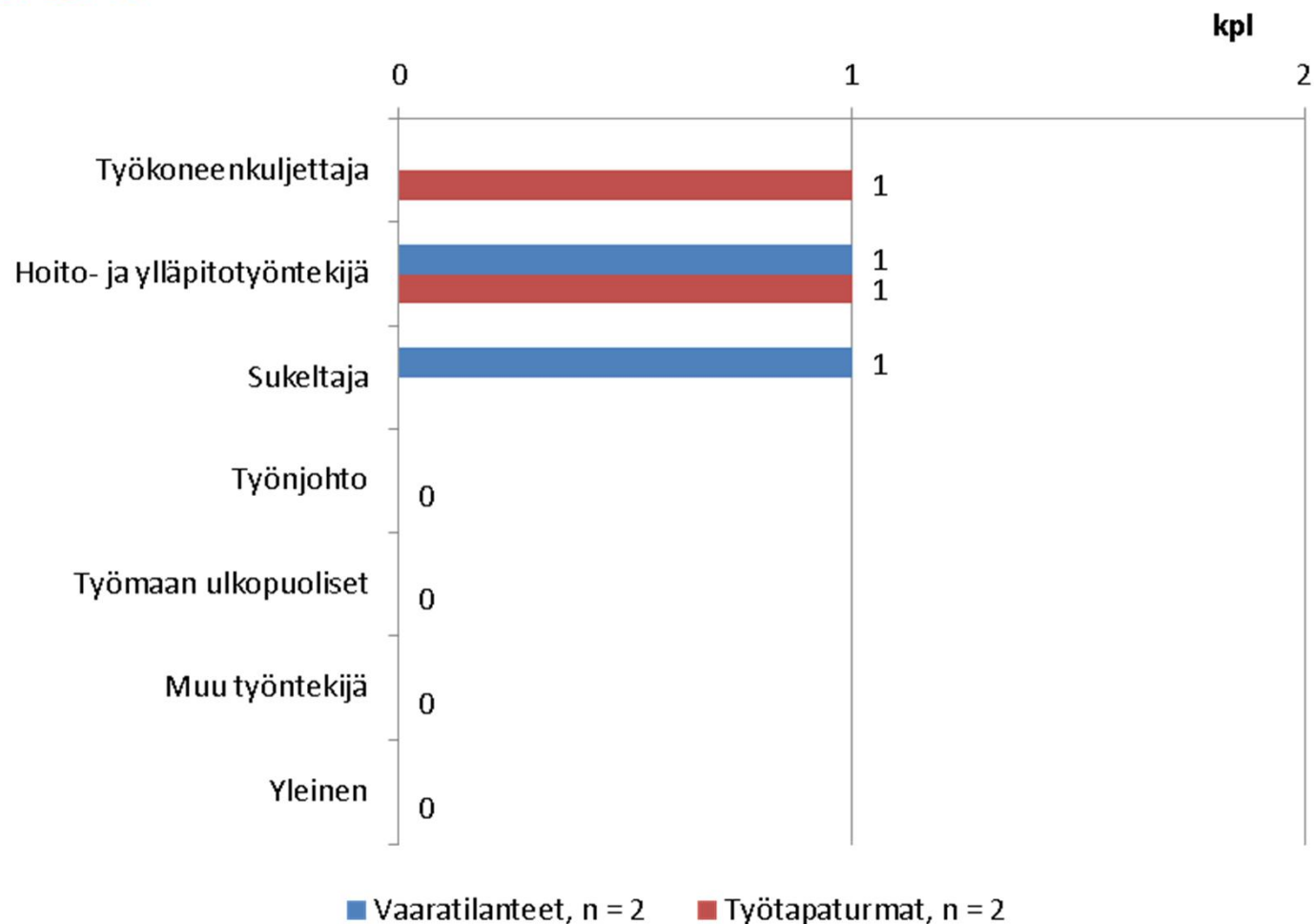
- Työtapaturmat 2 kpl
 - 1 melko vakava: 10 sairauspoissaolopäivää
 - Tapahtuman kuvaus: Väylänhoitotyössä liukastuminen kalliolla.
 - Seuraus: Tikkejä käteen.
 - 1 lievä: ei sairauspoissaoloa
 - Tapahtuman kuvaus: Kaivinkone oli kaivamassa viitan ympäristöä. Viitta heilahti lyöden kaivinkoneen ikkunan rikki.
 - Seuraus: Lasinsirpaleet aiheuttivat pintanaarmuja kaivinkoneen kuljettajan kasvoihin.
- Tapaturmataajuutta ei laskettu, koska tieto työtunneista saatiin vain kolmelta hankkeelta

TYÖTAPATURMAT JA TYÖNTEKIJÖIHIN KOHDISTUNEET VAARATILANTEET

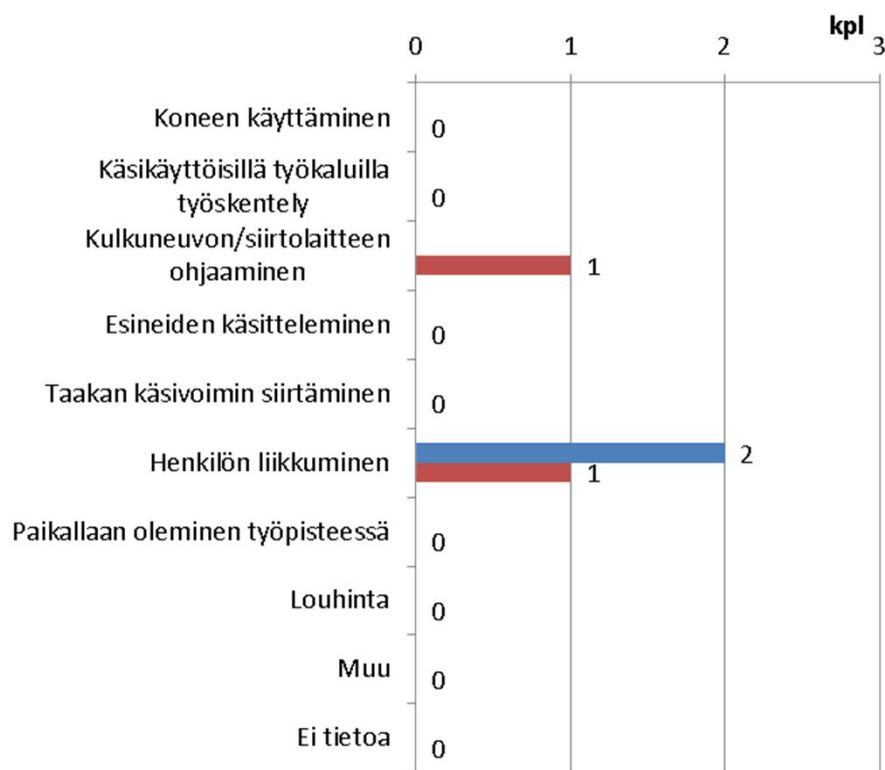
- Ammattiryhmä
- Työsuoritus
- Viimeisin vahingoittumista edeltänyt tapahtuma, työtapaturmaa edeltävä poikkeama
- Työtapaturmat: Vamman laatu ja vahingoittunut ruumiinosa

Ammattiryhmä: Työtapaturmat ja työntekijöihin kohdistuneet vaaratilanteet

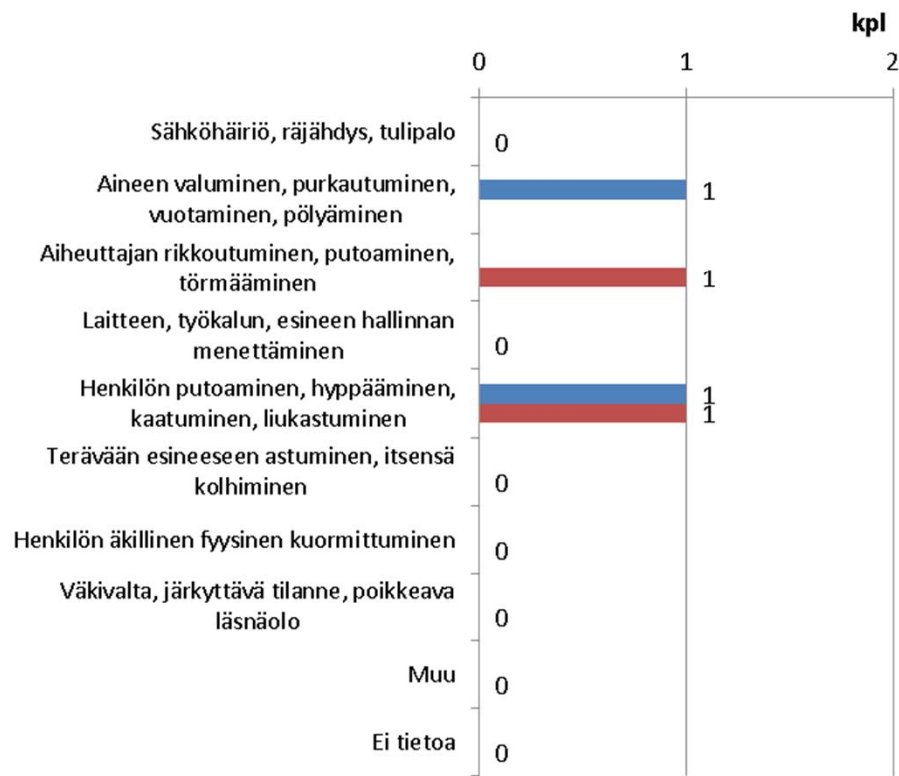
Vuosi 2011



Työsuoritus ja poikkeama: Työtapaturmat ja työntekijöihin kohdistuneet vaaratilanteet Vuosi 2011



■ Vaaratilanteet, n = 2 ■ Työtapaturmat, n = 2



■ Vaaratilanteet, n = 2 ■ Työtapaturmat, n = 2

Työsuoritus = Henkilön täsmällinen, tarkoituksellinen ja vapaaehtoinen toiminta ennen vahingoittumista

Poikkeama = viimeisin vahingoittumista edeltänyt tapahtuma

Työsuoritus ja poikkeama: Työtapaturmat ja työntekijöihin kohdistuneet vaaratilanteet Vuosi 2011

- Työsuoritus: “henkilön liikkuminen” (3 kpl)
- Poikkeama: “henkilön putoaminen, hyppääminen, kaatuminen, liukastuminen” (2 kpl)
 - Yhteydessä työsuoritukseen “henkilön liikkuminen”

Vamman laatu ja vahingoittunut ruumiinosa:

Työtapaturmat

Vuosi 2011

- Vamman laatu
 - “Haavat ja pinnalliset vammat”: 2 kpl
- Vahingoittunut ruumiinosa
 - “Pää”
 - “Käsi”

MUUT ONNETTOMUUDET, HÄIRIÖT JA VAARATILANTEET

- Tapahtunut vahinko

Muut poikkeamat: Tapahtunut vahinko

Vuosi 2011

- Muut poikkeamat (liikenne-, omaisuus- ja ympäristövahingot)
 - “Työkoneen onnettomuudet”: 1 kpl
 - Tapahtuman kuvaus: Viittaa asentaessa tuuli yltyi ja aallokko alkoi vaikuttaa huomattavasti aluksen liikkeisiin. Työlautta oli hinauksessa moottorialuksen sivulla.
 - Seuraus: Aallokosta johtuva liike aiheutti painautumia aluksien runkoon ja lepuuttajat hajosivat.

YHTEENVETO

- Tulosten käsittelyn haasteita
- Tulosten hyödyntäminen
- Jatkotoimenpiteet

Tulosten käsittelyn haasteita

- Vähäisen tietomäärän vuoksi ei voitu laatia tarkempaa analyysiä
 - Tietojen määrään vaikutti tietojen keruun aloittaminen kesken vuotta
- Tieto on puutteellinen: ei tarkkaa selvitystä tapahtuman kulusta ja seurauksista

Tulosten hyödyntäminen

- Eri liikennemuotojen turvallisuuspoikkeamatietojen käsittelyn ja toimintamallien yhtenäistäminen
- Koko Liikennevirastoa koskevaa yhteenvetoraporttia käytetään osana Liikenteen turvallisuusvirastolle laadittavaa turvallisuuskertomusta
- Liikenneviraston Liikenneturvallisuustiimi
- Kansallinen työturvallisuusryhmä
- Liikenneviraston ja ELYjen yhteyshenkilöryhmä
- Muut Liikenneviraston selvitykset ja tutkimushankkeet

Jatkotoimenpiteet

- Turvallisuuspoikkeamien tuloksia käytetään Liikenneviraston koulutustilaisuuksien ja esitelmien yhteydessä
- Tulokset ovat yleisesti saatavilla Liikenneviraston internet-sivuilla
- Tuloksista tiedotetaan alan seminaareissa
- Käydään keskustelua siitä, miten turvallisuutta saadaan entistä paremmin toteutettua eri liikennemuotojen hankkeilla
- Turvallisuustietojen keruu jatkuu vuonna 2012
 - Laadittu yhtenäinen turvallisuuspoikkeamalomake kaikille liikenneväylille (rautatie, tie ja vesiväylä)
 - Uutena asiana kerätään tieto loukkaantumisista, jotka ovat johtaneet yli vuorokauden kestäväseen sairaalahoitoon (EU:n rautatieturvallisuudirektiivin yhteiset turvallisuusindikaattorit)
 - Lomakkeeseen voidaan kirjata mahdolliset turvallisuushavainnot ja muut havainnot (mm. prosessi- ja laatu-poikkeamat), joita ei kuitenkaan luokitella laadittavissa yhteenvedoissa
 - Tiedot kerätään edelleen kerran vuodessa tie- ja vesiväylähankkeilta sekä laaditaan vuosiraportti
 - Rautatietoiminnoista laaditaan puolivuotis- ja vuosiraportit